



더 큰 아산  
행복한 시민

---

**- 표준지가 변동율 분석 -**  
**빅데이터 분석용역 완료보고서**

---

2019. 11.



**아 산 시**

## &lt; 목 차 &gt;

1. 분석 목적	1
1.1 개요	1
2. 분석 방법	1
2.1 분석도구	1
2.2 활용 데이터	1
2.3 데이터 전처리	1
3. 분석 결과	3
3.1 표준지 현황	3
3.1.1 표준지 현황	3
3.2 지목별 표준지 현황	6
3.2.1 온천동	7
3.2.2 배방읍	7
3.2.3 도고면	7
3.3 이용상황 표준지 현황	8
3.3.1 온천동	9
3.3.2 배방읍	10
3.3.3 도고면	10
3.4 용도지역별 표준지 현황	11
3.4.1 온천동	12
3.4.2 배방읍	13
3.4.3 도고면	13
3.5 용도지역 및 이용상황 표준지 현황	14
3.5.1 온천동	15
3.5.2 배방읍	15
3.5.3 도고면	16
4. 활용방안	17

## 1. 분석 목적

### 1.1 개요

- ☐ 표준지의 용도지역 및 이용현황에 따른 지가의 시계열 분석
- ☐ 데이터 분석 결과 및 시각화 도출
- ☐ 과다, 과소 지역 용도지역별 이용현황의 개수 확인
- ☐ 표준지의 이용현황은 이용현황의 용도지역별 각각 비교

## 2. 분석 방법

### 2.1 분석도구

- ☐ 오픈소스인 Qgis, PostgreSQL, PostGIS를 활용하여 데이터베이스 구축 및 시각화
- ☐ 상업용 도구인 Tableau를 활용하여 시각화 구현

### 2.2 활용 데이터

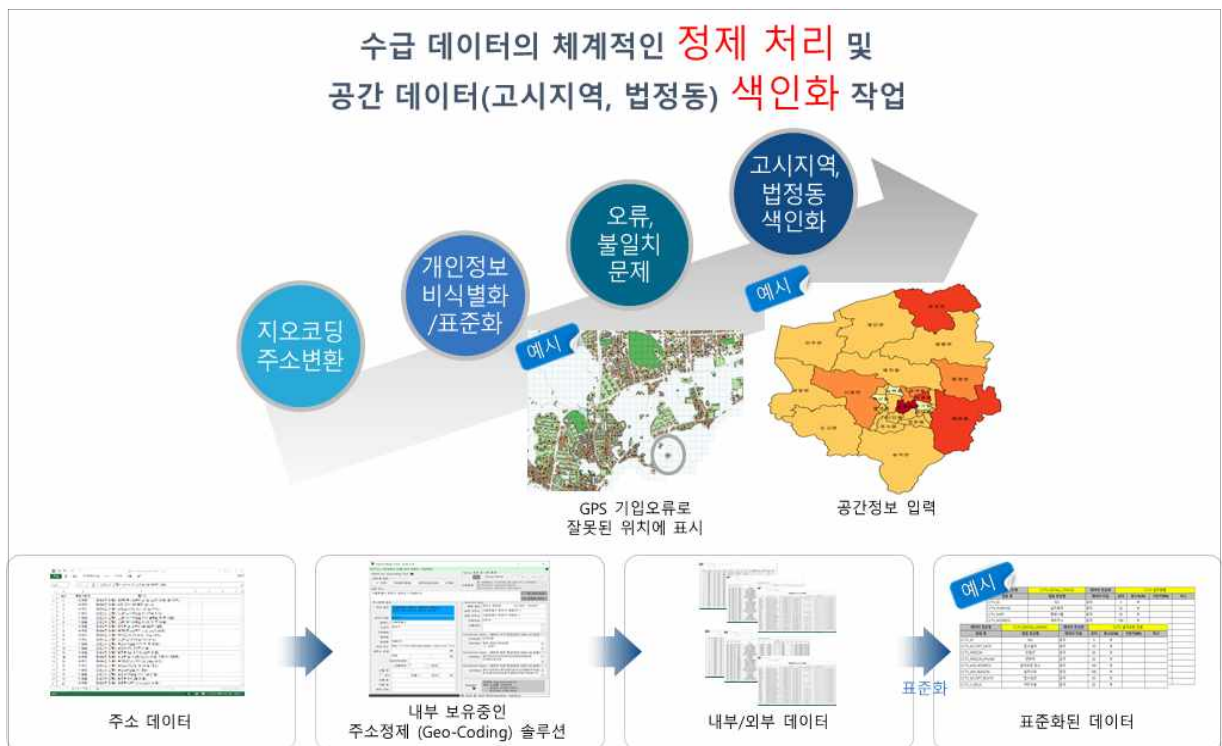
표준지가 분석을 위해 내부 데이터를 활용하였음

<표 1> 내부 데이터 활용

구분	데이터	자료형태	비고
내부데이터	연도별 표준지가 데이터	xlsx	2010 ~ 2019
	연속지적도	shp	
	법정동(리) 경계	shp	
	용도지역 주제도	shp	

## 2.3 데이터 전처리

□ 데이터 전처리 분석 프로세스는 다음과 같음



<그림 1> 전처리 프로세스

□ 표준지 데이터 전처리 분석결과는 다음과 같음

<표 2> 전처리 건수 현황

데이터 건수(A)	전처리 건수(B)	비율(B/A)	비고
36,446	35,766	98.13%	2010 ~ 2019년

### 3. 분석 결과

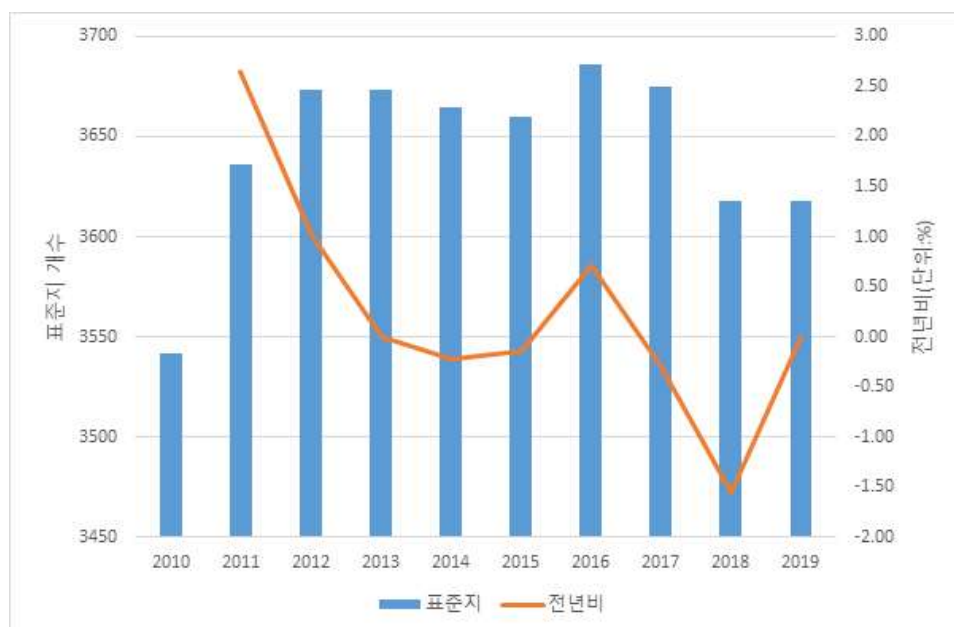
#### 3.1 표준지 현황

##### 3.1.1 표준지 현황

10년간 표준지 증감을 살펴보면 2011년에 2.65%, 2012년에 1.02% 그리고 2016년에 0.71% 증가를 하였으며 나머지 년도는 표준지 개수가 감소를 하였음

<표 3> 표준지 개수 현황

구 분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
표준지	3,542	3,636	3,673	3,673	3,665	3,660	3,686	3,675	3,618	3,618
전년비(%)	-	2.65	1.02	0.00	-0.22	-0.14	0.71	-0.30	-1.55	0.00



<그림 2> 표준지 현황 및 증감비

10년간 표준지를 동과 읍·면으로 살펴보면 읍·면평균 표준지가 시 전체의 80.99%를 차지하고 있으며, 도시지역보다 농촌지역의 표준지 개수가 많게 나타남

<표 4> 도시지역과 농촌지역 표준지 비교

구 분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
동	667	698	698	698	692	693	700	693	694	695
읍·면	2,875	2,938	2,975	2,975	2,973	2,967	2,986	2,982	2,924	2,923
동 전년비		4.65	0.00	0.00	-0.86	0.14	1.01	-1.00	0.14	0.14
읍면전년비		2.19	1.26	0.00	-0.07	-0.20	0.64	-0.13	-1.95	-0.03
읍·면 비율	81.17	80.80	81.00	81.00	81.12	81.07	81.01	81.14	80.82	80.79
읍·면 평균	80.99 %									



<그림 3> 도시지역과 농촌지역 표준지 현황

읍면동별로 표준지 개수를 살펴보면 도시지역에서는 온천동이 표준지 개수가 많으며, 농촌지역에서는 배방읍, 도고면 순으로 표준지 개수가 높게 나타남

<표 5> 읍면동 표준지 개수 현황

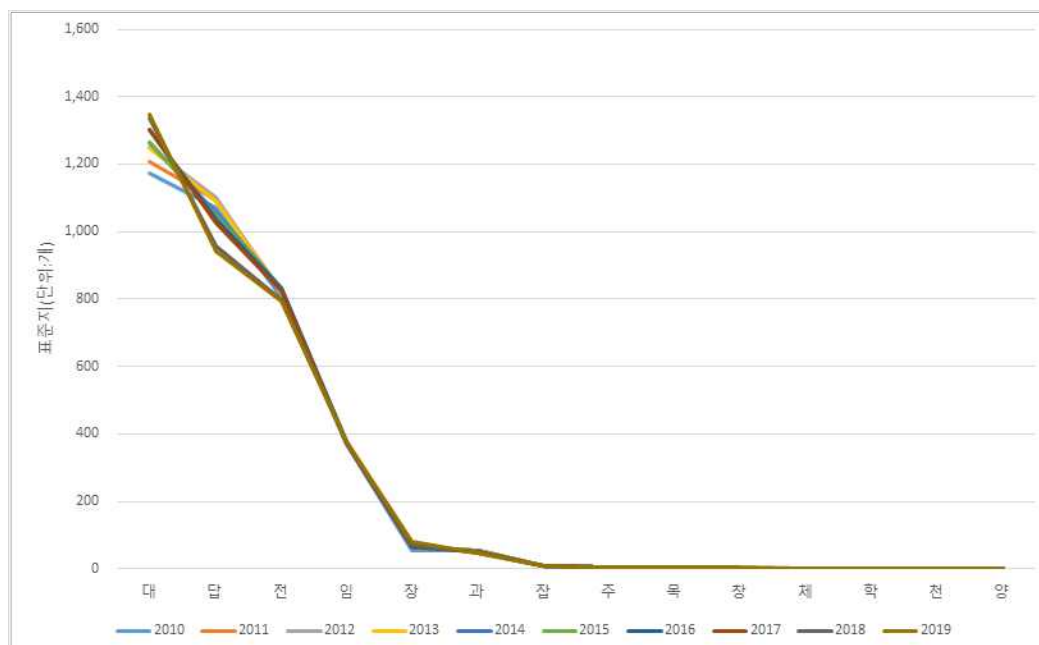
구 분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
온천동	177	175	175	174	174	173	172	172	168	168
실옥동	32	33	33	33	33	33	33	33	32	32
방축동	41	42	42	42	42	41	41	42	40	41
기산동	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
초사동	21	23	23	23	23	23	23	23	20	20
신인동	25	25	25	26	27	27	27	27	27	27
법곡동	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
장춘동	24	27	27	27	28	27	28	27	29	29
좌부동	13	13	13	14	14	14	14	14	14	14
읍내동	25	26	26	26	26	26	26	26	26	26
풍기동	28	28	28	28	25	25	27	25	25	25
용화동	52	69	69	69	71	73	73	73	75	76
모종동	61	63	63	62	58	58	63	58	62	61
권곡동	62	64	64	64	63	63	62	62	63	63
배미동	14	16	16	16	15	16	16	16	16	16
득산동	23	23	23	23	22	22	22	22	23	23
점양동	8	8	8	8	8	9	10	10	10	10
신동	11	12	12	12	12	12	12	12	13	14
남동	11	12	12	12	12	12	12	12	12	11
염치읍	223	230	233	233	236	237	237	235	226	226
배방읍	332	337	374	374	372	366	378	372	352	354
송악면	230	236	236	236	237	236	236	238	235	235
탕정면	152	154	154	154	153	153	155	158	146	146
음봉면	271	277	279	280	284	286	288	289	290	291
둔포면	287	292	290	290	286	285	287	289	295	295
영인면	304	308	308	308	308	312	312	312	304	304
인주면	262	268	266	266	263	263	263	262	260	259
선장면	206	214	213	213	213	211	210	209	209	208
도고면	319	321	321	321	321	321	322	321	321	320
신창면	289	301	301	300	300	297	298	297	286	285

### 3.2 지목<sup>1)</sup>별 표준지 현황

지목별로 살펴보면 대, 답, 전, 임, 장, 과 순으로 표준지 개수가 높게 나타남

<표 6> 지목별 표준지 개수

지목	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
대	1,173	1,209	1,250	1,249	1,263	1,265	1,303	1,303	1,337	1,348
답	1,069	1,092	1,100	1,090	1,054	1,048	1,037	1,027	956	943
전	805	825	815	821	831	832	830	824	798	794
임	370	373	371	376	377	373	373	374	377	378
장	54	64	64	63	63	64	66	71	74	80
과	53	54	54	54	53	53	52	51	47	47
잡	8	7	7	8	9	8	8	8	10	8
주	4	4	4	4	4	4	4	5	6	6
목	3	4	4	4	5	5	5	4	5	5
창	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4
체	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
학					1	1	1	1	1	1
천					1	1	1	1	1	1
양						1	1	1	1	1
합계	3,542	3,636	3,673	3,673	3,665	3,660	3,686	3,675	3,618	3,618



<그림 4> 지목별 표준지 개수

1)지목:임(임야),장(공장용지),잡(잡종지),주(주유소),목(목장용지),창(창고용지),체(체육용지),학(학교용지)천(하천),양(양어장)



## 3.2.1 온천동

지목별로 표준지를 살펴보면 대가 가장 많지만 전년비 (10~19년)가 -4.22% 감소를 하였음

&lt;표 7&gt; 온천동 지목별 표준지 현황

지목	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	전년비(10~19)
대	166	164	164	163	163	162	161	160	159	159	-4.22
전	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	-14.29
답	4	4	4	4	3	3	3	5	2	2	-50.00
학					1	1	1	1	1	1	
합계	177	175	175	174	174	173	172	172	168	168	-5.08

## 3.2.2 배방읍

지목별로 표준지를 살펴보면 대가 가장 많지만 전년비 (10~19년)가 52.34% 로 증가를 하였으며, 답은 전년비가 -25.77% 감소 그리고 전은 전년비가 -10.13% 감소를 하였음.

&lt;표 8&gt; 배방읍 지목별 표준지 현황

지목	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	전년비(10~19)
대	107	113	152	153	157	153	166	162	162	163	52.34
답	97	99	98	95	90	88	86	85	72	72	-25.77
전	79	77	76	77	77	77	78	77	71	71	-10.13
임	35	35	35	36	35	36	36	36	35	35	0.00
장	8	9	9	9	8	8	8	8	8	9	12.50
잡	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	-66.67
과	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-50.00
창	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	100.00
합계	332	337	374	374	372	366	378	372	352	354	12.27

## 3.2.3 도고면

지목별로 표준지를 살펴보면 임이 가장 많지만 전년비 (10~19년)가 -4.55% 로 감소를 하였음

&lt;표 9&gt; 도고면 지목별 표준지 현황

지목	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	전년비(10~19)
임	44	43	43	43	43	43	43	42	42	42	-4.55
답	84	85	85	85	83	83	83	83	83	84	0.00
대	100	100	100	100	101	101	102	102	102	101	1.00
잡	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0.00
장	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	100.00
전	88	90	90	90	90	90	90	90	90	89	1.14
합계	319	321	321	321	321	321	322	321	321	320	0.00

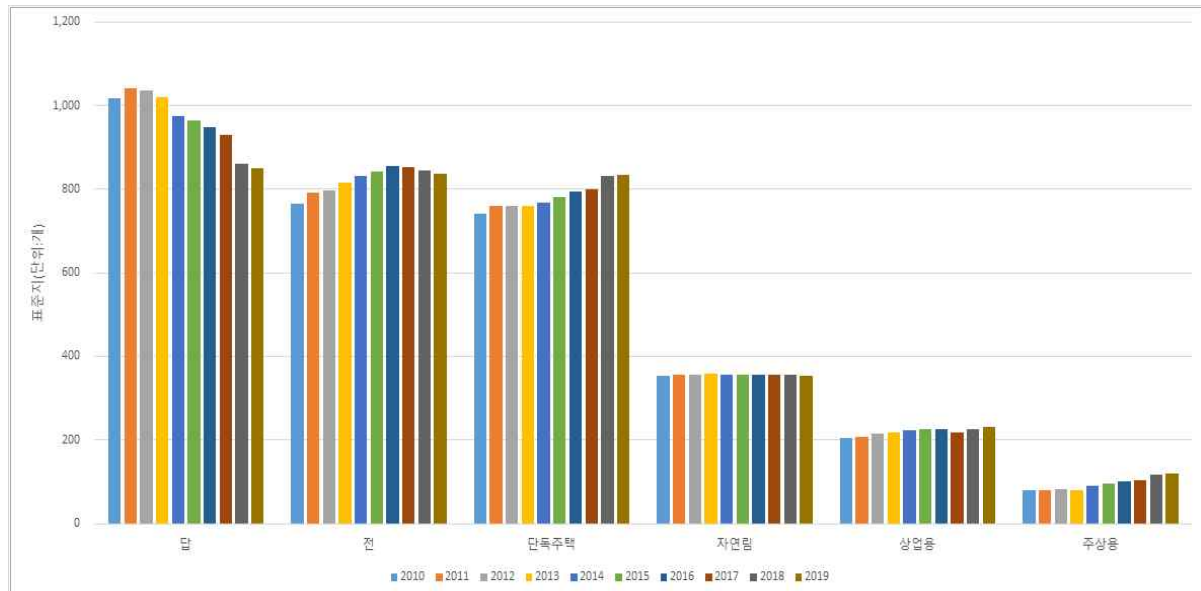
### 3.3 이용상황 표준지 현황

이용상황을 살펴보면 답, 전, 단독주택, 자연림, 상업용, 주상용 순으로 표준지 개수가 높게 나타남

<표 10> 연도별 이용상황 표준지 현황

이용상황	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
답	1,018	1,041	1,037	1,021	976	965	949	930	861	849
전	764	792	797	816	831	843	855	854	844	836
단독주택	742	759	759	759	769	782	793	799	831	833
자연림	354	356	356	359	357	355	356	355	355	354
상업용	204	206	214	217	222	225	225	219	227	230
주상용	79	81	82	81	91	97	100	105	116	120
과수원	104	104	100	93	89	80	76	74	67	73
공업용	62	69	69	68	70	71	71	74	76	83
주거나지	48	56	67	67	63	53	58	55	58	57
상업나지	33	35	38	34	36	37	41	39	38	37
주상나지	26	29	43	39	31	29	39	31	32	29
주거기타	16	17	17	17	18	18	18	17	13	13
주상기타	12	13	15	19	21	17	17	18	15	14
다세대	15	15	15	14	15	15	14	14	13	14
아파트	10	10	11	11	12	12	12	15	15	15
토지임야	11	9	9	9	11	10	10	11	10	15
상업기타	8	6	5	9	8	7	7	13	9	8
전기타	9	8	8	8	11	10	13	4	2	2
공업나지	9	8	8	8	5	4	3	5	6	5
답기타	3	4	5	5	9	9	7	12		
공업기타	2	2	2	3	4	5	5	5	5	6
조림	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2
업무용	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
연립주택	3		3	3	2	3	3	5	3	
전축사								4	5	5
터미널	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
유원지	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
콘도	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
답축사								3	3	3
골프장	2	2	2	2						
임야기타		2	2	2	2					
골프장_회원제					2	1	1	1	1	1
연립		3								3
특수기타					1	1	1	1	1	1
골프장_대중제						1	1	1	1	1
양어·양식						1	1	1	1	1
답창고								1	1	1
위험시설						1	1			
태양광										1
합 계	3,542	3,636	3,673	3,673	3,665	3,660	3,686	3,675	3,618	3,618

상위 6개 이용상황 그래프를 살펴보면 답은 감소, 전과 단독주택은 증가를 보이고 있음



<그림 5> 상위 연도별 이용상황 현황

### 3.3.1 온천동

이용상황별로 표준지를 보면 상업용이 가장 많은 표준지를 가지고 있으며, 전년비(10-19)는 -3.53% 감소를 하였으며, 단독주택 전년비(10-19)는 13.79% 증가를 하였음

<표 11> 온천동 이용상황 표준지 현황

이용상황	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	전년비 (10~19)
상업용	85	83	84	87	87	85	83	81	81	82	-3.53
단독주택	29	29	29	29	31	33	33	33	32	33	13.79
주상용	23	23	22	20	20	19	20	21	24	24	4.35
상업나지	11	11	11	9	9	10	11	11	11	10	-9.09
주거나지	6	6	6	6	5	4	4	4	5	4	-33.33

## 3.3.2 배방읍

이용상황별로 표준지를 보면 단독주택이 가장 많은 표준지를 가지고 있으며, 전년비(10-19)는 22.06% 증가를 하였으며, 답이 전년비(10-19)는 -36.17% 감소를 하였음

&lt;표 12&gt; 배방읍 이용상황 표준지 현황

이용상황	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	전년비 (10~19)
답	94	95	91	88	76	74	71	69	60	60	-36.17
단독주택	68	76	77	74	76	76	76	74	82	83	22.06
전	72	71	74	75	79	77	80	78	73	73	1.39
자연림	33	34	34	35	34	34	34	34	33	33	0.00
주거나지	9	10	22	24	23	22	23	22	16	16	77.78

## 3.3.3 도고면

이용상황별로 표준지를 보면 전이 가장 많은 표준지를 가지고 있으며, 전년비(10-19)는 5.75% 증가를 하였으며, 답 전년비(10-19)는 -7.23% 감소를 하였음

&lt;표 13&gt; 도고면 이용상황 표준지 현황

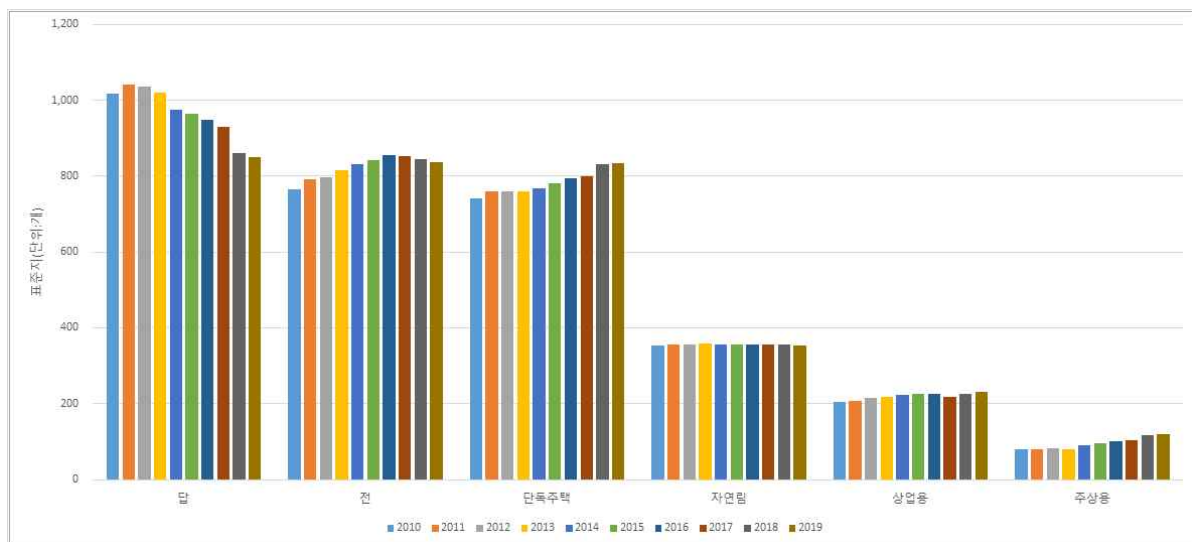
이용상황	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	전년비 (10~19)
전	87	89	89	89	89	89	94	93	93	92	5.75
답	83	84	84	84	82	82	76	77	77	77	-7.23
단독주택	73	73	73	73	73	74	74	74	74	75	2.74
자연림	44	43	43	43	43	43	43	42	42	42	-4.55
상업나지	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	0.00

### 3.4 용도지역별 표준지 현황

용도지역별 표준지 개수를 살펴보면 계획관리지역, 농림지역, 제2종 일반주거지역, 생산관리지역 순으로 표준지 개수가 높게 나타남

<표 14> 연도별 용도지역별 표준지 현황

용도지역	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
계획관리지역	1,045	1,075	1,053	1,059	1,114	1,112	1,115	1,115	1,104	1,103
농림지역	787	791	800	798	774	779	782	772	740	736
제2종일반주거지역	376	386	388	397	396	398	398	399	398	397
생산관리지역	208	217	376	372	392	388	385	384	379	440
자연녹지지역	301	313	353	357	359	353	357	353	350	358
보전관리지역	171	177	170	168	181	181	185	188	186	232
일반상업지역	182	182	186	184	184	183	184	183	183	184
생산녹지지역	49	51	63	63	63	65	65	65	66	-
관리지역	194	197	73	73	-	-	-	-	-	-
제1종일반주거지역	7	9	62	64	63	63	67	67	66	66
준주거지역	19	34	38	32	32	33	42	39	39	38
보전녹지지역	32	34	36	36	38	39	41	41	44	-
일반공업지역	25	32	32	32	31	29	27	29	30	30
미지정	121	99	1	-	-	-	-	-	-	-
자연환경보전지역	14	20	13	13	13	13	12	12	12	12
제1종전용주거지역	-	-	12	12	12	11	11	11	11	11
제3종일반주거지역	9	14	12	8	8	8	10	9	3	3
준공업지역	2	4	4	4	4	4	3	6	6	7
근린상업지역	-	1	1	1	1	1	2	2	1	1
총합계	3,542	3,636	3,673	3,673	3,665	3,660	3,686	3,675	3,618	3,618



&lt;그림 6&gt; 상위 연도별 이용상황 현황

### 3.4.1 온천동

용도지역별로 표준지 개수를 살펴보면 일반상업지역이 가장 많은 표준지 개수를 가지고 있으며, 전년비(10-19)는 -3.77% 감소를 하였으며, 제2종 일반주거지역도 전년비가 -6.9% 감소를 하였음

&lt;표 15&gt; 온천동 용도지역별 표준지 현황

용도지역	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	전년비 (10~19)
일반상업지역	106	104	104	103	103	102	102	102	102	102	-3.77
제2종일반주거 지역	58	52	52	58	58	58	57	56	54	54	-6.9
준주거지역	7	13	13	7	7	7	7	8	7	7	0
자연녹지지역	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	-20
보전녹지지역	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-100

### 3.4.2 배방읍

용도지역별로 표준지 개수를 살펴보면 계획관리지역이 가장 많은 표준지 개수를 가지고 있으며 전년비(10-19)는 1.14% 증가를 하였으며, 제2종일반주거지역 전년비가 3.08% 증가, 농림지역 전년비가 -14.52% 감소, 보전관리지역 전년비가 29.17% 증가를 하였음

<표 16> 배방읍 용도지역별 표준지 현황

용도지역	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	전년비 (10~19)
계획관리지역	88	92	93	94	94	94	93	93	89	89	1.14
제2종 일반주거지역	65	64	63	62	62	63	67	68	67	67	3.08
농림지역	62	64	63	63	60	59	59	59	53	53	-14.52
자연녹지지역	40	42	44	45	46	40	42	40	37	39	-2.50
생산관리지역	26	27	30	29	27	28	27	27	27	28	7.69
보전관리지역	24	25	25	24	26	26	26	26	25	31	29.17

### 3.4.3 도고면

용도지역별로 표준지 개수를 살펴보면 계획관리지역이 가장 많은 표준지 개수를 가지고 있으며 전년비(10-19)는 9.64% 증가를 하였으며, 생산관리지역 전년비가 144.44% 증가를 하였음

<표 17> 도고면 용도지역별 표준지 현황

용도지역	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	전년비 (10~19)
계획관리지역	83	85	93	93	92	92	92	92	92	91	9.64
농림지역	89	88	88	88	86	86	86	85	85	86	-3.37
생산관리지역	18	18	42	42	42	42	42	41	41	44	144.44
보전관리지역	35	35	29	29	31	31	32	33	33	33	-5.71
자연녹지지역	25	25	25	25	25	25	25	24	24	24	-4.00
일반상업지역	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	0.00

## 3.5 용도지역 및 이용상황 표준지 현황

2019년 표준지 개수 현황 중에서 계획관리지역에서 이용상황이 전, 답 농림지역에서 이용상황이 전, 답 생산관리지역에서 이용상황이 답, 전 제2종 일반주거지역에서 이용상황이 단독주택, 주상용 자연녹지지역에서 이용상황이 전, 답 순으로 높게 나타남

&lt;표 18&gt; 용도지역 및 이용상황 표준지 현황

구 분	계획관리지역	농림지역	생산관리지역	제2종 일반주거지역	자연녹지지역
답	128	427	166	6	77
전	305	107	159	41	127
단독주택	434	46	59	143	76
자연림	85	130	30	1	26
상업용	20	4	3	64	11
주상용	9		2	65	6
공업용	57	4		1	6
과수원	31	12	15	2	8
주거나지	11	1	1	24	6
상업나지	2			2	4
주상나지				9	
아파트	1			10	1
토지임야	3			1	6
다세대	2	1	1	9	
주상기타				9	
주거기타	2		1	6	
상업기타	1			1	
공업기타	3				3
공업나지					
전축사	5				
답축사	1	2			
연립				2	
업무용				1	
전기타			2		
조림					1
터미널					
골프장_대중제	1				
골프장_회원제	1				
답창고		1			
양어·양식		1			
유원지	1				
콘도					
태양광			1		
특수기타					
총합계	1,103	736	440	397	358



### 3.5.1 온천동

2019년 표준지 개수 현황은 상업용은 일반상업지지역에서 68개, 제2종 일반주거지역에서 10개, 단독주택은 제2종일반주거지역이 21개, 일반상업지역이 10개 임

<표 19> 온천동 용도지역 및 이용상황 표준지 현황

구 분	보전관리지역	일반상업지역	자연녹지지역	제2종일반주거지역	준주거지역
상업용		68		10	4
단독주택		10	1	21	1
주상용		7		15	2
상업나지		10			
주거나지		3		1	
주상나지		1		3	
답			2		
아파트		1		1	
전			1	1	
주상기타		1		1	
과수원	1				
업무용		1			
주거기타				1	

### 3.5.2 배방읍

2019년 표준지 개수 현황은 단독주택은 계획관리지역이 36개, 제2종 일반주거지역이 16개, 자연녹지지역이 13개 순이며, 전은 계획관리지역이 23개, 보전관리지역이 14개, 농림지역이 12개 순이며, 답은 농림지역이 26개, 생산관리지역이 11개 순으로 나타남

&lt;표 20&gt; 배방읍 용도지역 및 이용상황 표준지 현황

구 분	계획관리지역	농림지역	보전관리지역	생산관리지역	일반공업지역	일반공업지역	자연지역	제1종일반주거지역	제1종주거지역	제2종일반주거지역	제3종일반주거지역	주거지역
단독주택	36	4	2	3		1	13		8	16		
전	23	12	14	11			10			3		
답	9	26	4	11			8			1		1
자연림	8	10	10	2			3					
주상용								9		14		1
상업용						4				11		4
주거나지	2						1		3	10		
주상나지								9		3		2
공업용	6				2		1					
상업나지						2	2					
주상기타										4		
아파트										2	1	
공업기타	2											
과수원	1						1					
주거기타										2		
다세대										1		
답창고		1										
전기타				1								
전축사	1											
토지임야	1											
특수기타			1									

### 3.5.3 도고면

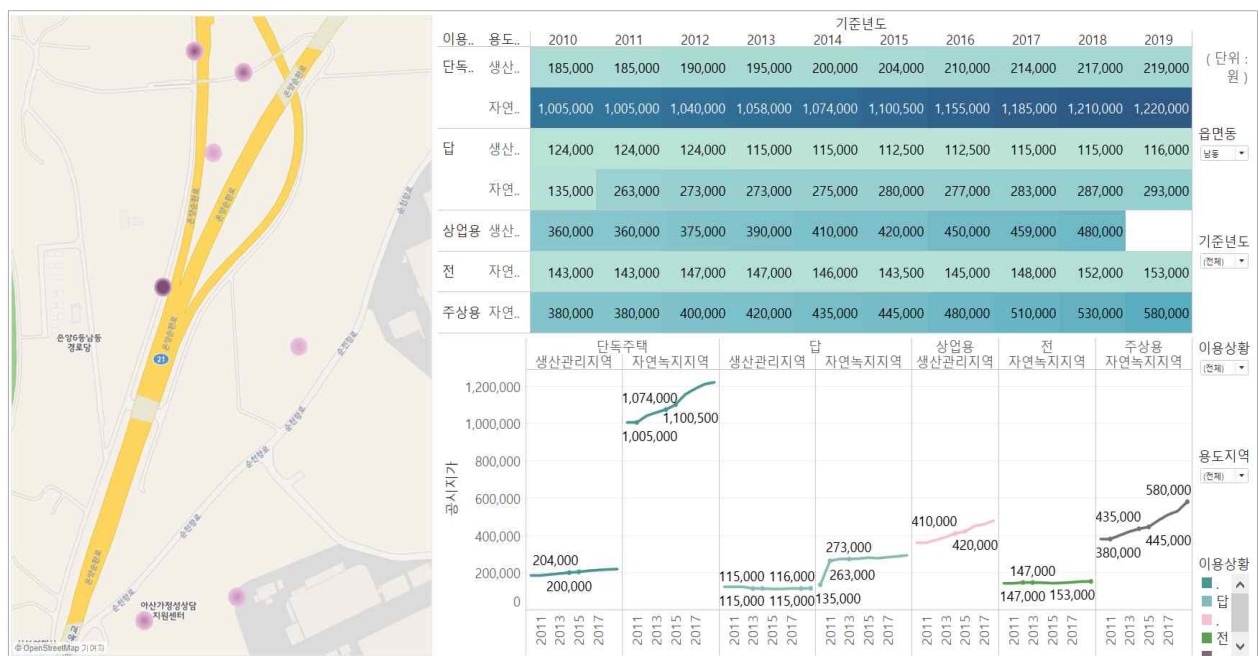
2019년 표준지 개수 현황은 단독주택은 계획관리지역이 40개, 제2종일반주거지역이 12개 순이며 답은 농림지역이 49개, 생산관리지역이 13개 순이며 전은 계획관리지역이 33개, 생산관리지역이 20개 순으로 나타남

&lt;표 21&gt; 도고면 용도지역 및 이용상황 표준지 현황

구 분	계획관리지역	농림지역	보전관리지역	생산관리지역	일반공업지역	일반상업지역	자연녹지지역	제2종일반주거지역
공업용	2				1			
과수원	1						1	
다세대		1						
단독주택	40	5	4	9		1	4	12
답	6	49	4	13		2	3	
상업기타						5		
상업나지						11		
상업용	1					2		
자연림	6	15	13	2			5	1
전	33	16	11	20			10	2
주거나지	2		1					3
주상용							1	1
콘도						1		

#### 4. 활용방안

담당자가 실시간 조회·활용 할 수 있도록 Tableau 시각화 도구 설치, 용도지역 및 이용상황 표준지에 대한 과대, 과소 밀집도를 파악하여 표준지 업무처리에 도움을 주고자 함



&lt;그림 7&gt; 태블로 시각화 활용방안